

Artistry in Sound
ONKYO

EQ-140

Stereo Graphic Equalizer

Stereo Graphic Equalizer

Egaliseur graphique stéréo

Ecualizador Gráfico Estéreo

Stereo Graphic Equalizer

Grafisk Ekvalisator för Stereo

	Page
Instruction Manual	2
Bedienungsanleitung	5
Manuel d'instructions	8
Manual de instrucciones	11
Gebruiksaanwijzing	14
Bruksanvisning	17

CONTENTS

Features	2
Important safeguards.....	2
System connections	3
Front panel facilities.....	3
Operations.....	4
Troubleshooting guide.....	4
Specifications	4

INHALT

Eigenschaften	5
Wichtige vorbeugende Maßnahmen	5
Anschlußdiagramm	6
Bedienungselemente	6
Bedienung	7
Betriebsprobleme und deren Behebung	7
Technische Daten	7

TABLE DES MATIERES

Caractéristiques	8
Mises en garde importantes.....	8
Connexions du système.....	9
Commandes en façade.....	9
Fonctionnement	10
Tableau de dépannage	10
Spécifications	10

ÍNDICE

Características.....	11
Normas de seguridad importantes.....	11
Conexiones con el sistema.....	12
Panel frontal.....	12
Operaciones	13
Guía para la solución de los problemas	13
Especificaciones.....	13

INHOUDSOPGAVE

Kenmerken	14
Belangrijke voorzorgsmaatregelen	14
Aansluitingen	15
Bedieningsorganen op het voorpaneel.....	15
Bediening	16
Verhelpen van storingen.....	16
Technische gegevens.....	16

INNEHÅLL

Egenskaper	17
Viktiga säkerhetsåtgärder	17
Systemanslutningar	18
Framsidas anordningar	18
Användning	19
Felsökning	19
Tekniska data	19

• **Congratulations on your purchase of the ONKYO EQ-140 Graphic Equalizer.** • Please read this manual thoroughly before making connections and turning power on. • Following the instructions in this manual will enable you to obtain optimum performance and listening enjoyment from your new EQ-140. • Please retain this manual for future reference.

Features

• 7 independent frequency bands on both channels.

To provide maximum flexibility in adapting response to any listening room and any type of music, the EQ-140 has seven pairs of level controls with center frequencies ranging from 63Hz to 16kHz.

• LED indicators provided for each frequency bands.

Each level control has its own green LED indicator so that the current response setting can be easily checked, even from a distance. This helps you make smooth and accurate level adjustments in the frequency band.

• The Equalizer Bypass switch

When equalization is off, the unaltered signal level is shown instead. Doing this will in no way diminish the quality of sound output from the amplifier.

Important safeguards

"WARNING"

"TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE."

CAUTION

"TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL."

- For models having power cord with a polarized plug.

CAUTION: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK.

DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

FOR POWER CORDS WITHOUT PLUGS

- Replacement and mounting of an AC plug on the power supply cord of this unit should be performed only by qualified service personnel.
- **IMPORTANT:** The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:
Blue: Neutral
Brown: Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

Observe the following precautions to obtain troublefree performance for many years.

1. Avoid places subject to direct sunlight or extremely high or low temperatures.
2. Avoid damp or dusty places and places directly affected by vibrations from the speakers. In particular, avoid placing the unit on or above one of the speakers.
3. Avoid unstable locations and high places from which the unit could fall.
4. Ventilation — The unit should be situated so that its location or position does not interfere with proper ventilation. For example, the unit should not be placed on a bed, sofa, rug of similar surface that could block the ventilation openings or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet, that could impede the flow of air through the ventilation openings.
5. Heat — The unit should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
6. Cleaning of the internal parts should be performed only by qualified service personnel.

7. Spillage — Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through the openings.

8. Damage Requiring Service — The unit should be serviced by qualified service personnel when:

- A. The power supply cord or the plug has been damaged; or
- B. Objects have fallen or liquid has been spilled into the unit; or
- C. The unit has been exposed to rain; or
- D. The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
- E. The unit has been dropped or the enclosure damaged.

9. Servicing — The user should not attempt to service the unit beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

- This apparatus complies with requirements of EEC directive 82/499/EEC.
- The serial number is written on the rear panel of this unit. Copy the serial number and model number onto your warranty card and keep it in a safe place.
- From time to time you should wipe off the front and rear panels and the cabinet with a silicon or other soft cloth. For heavier dirt, dampen a soft cloth in a weak solution of mild detergent and water, wring it out dry, and wipe off the dirt. Following this, dry immediately with a clean cloth. Do not use rough material, thinners, alcohol or other chemical solvents or cloths since these could damage the finish or remove the panel lettering.

WARNING

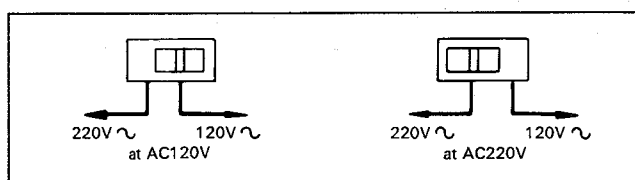
BEFORE TURNING ON POWER FOR THE FIRST TIME, READ THE FOLLOWING SECTION CAREFULLY.

- Some models are designed for use only with the power supply voltage of the region where they are sold.

European models:	AC220V, 50Hz
Canadian models:	AC120V, 60Hz
British & Australian models:	AC 240V, 50Hz
Worldwide models:	AC120V and 220V switchable, 50/60Hz

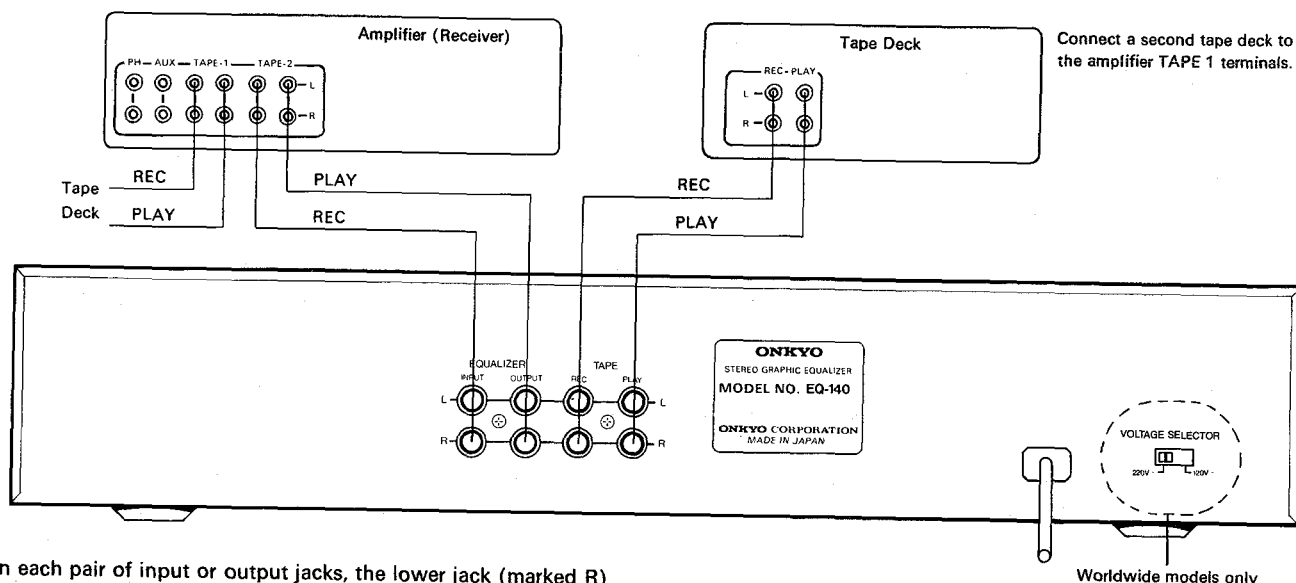
Voltage Selector (Rear Panel)

Worldwide models are equipped with a voltage selector to conform with local power supplies. Be sure to set this switch to match the voltage of the power supply in your area before turning the power switch on. Voltage is changed by sliding the groove in the switch with a screwdriver to the right or left. Confirm that the switch has been moved all the way to the right or left before turning the power switch on. Models without a voltage selector can only be used in areas where the power supply is the same as that of the unit.



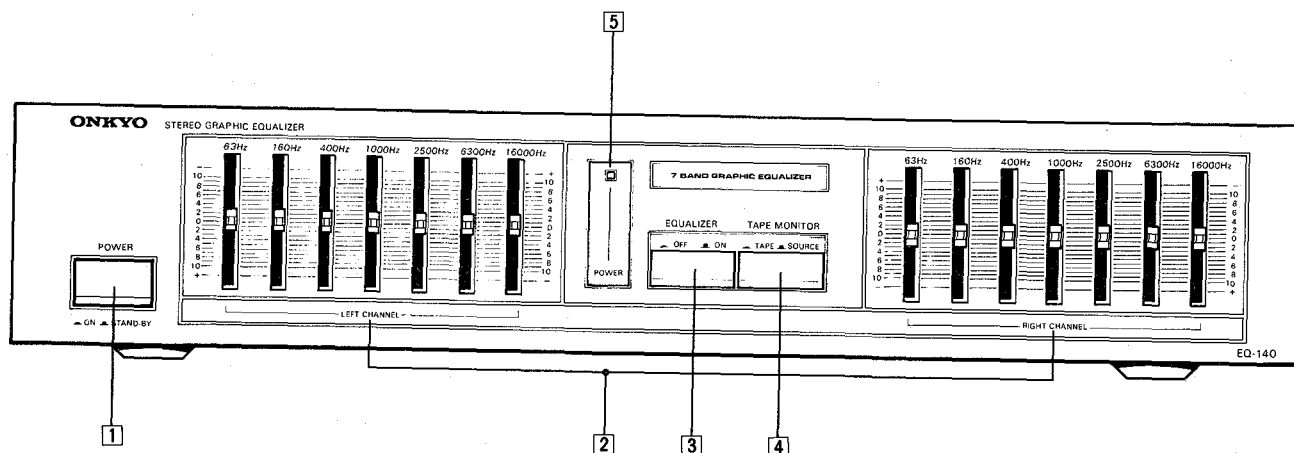
System connections

- Do not plug in the power cord until all connections have been made.



On each pair of input or output jacks, the lower jack (marked R) corresponds to the right channel, and the upper jack (marked L) to the left channel. When jacks on other equipment or connection cables are color coded, the color red usually corresponds to the right channel (Red = Right).

Front panel facilities



1 Power Switch (POWER)

Depress once to turn power ON and once again to turn power OFF. When Power is turned OFF, set the Equalizer Switch [3] to the OFF position or the Tape monitor switch of the Amplifier to the SOURCE position.

2 Level Controls and Indicators

Each control raises and lowers the response of the frequency range centered at the indicated frequency. Above the center '0' click-stop position, response is emphasized; below the '0' position, response is attenuated.

3 Equalizer Switch (EQUALIZER)

Depress to the OFF position (—) to turn off the equalization effect set by the level controls. In the ON position (■) (Level Control Indicator lights), the program source is equalized according to the settings of the level controls.

4 Monitor Switch (TAPE MONITOR)

Depress to the TAPE position (—) to equalize the playback signal from the tape deck connected to the rear panel TAPE terminals. In the SOURCE position (■), the signal from the amplifier connected to the rear panel EQUALIZER INPUT terminals is input for equalization.

5 Power Indicator (POWER)

When Power is turned on, the Power Indicator [5] light.

Operations

Normal Equalization

- To equalize the signal from the amplifier, set the Monitor Switch [4] to the SOURCE position and the Equalizer Switch [3] to the ON position.
- To hear the unequalized signal from the amplifier, set the Monitor Switch [4] to the SOURCE position and the Equalizer Switch [3] to the OFF position.
- To equalize the signal from the tape deck connected to the rear panel tape terminals, set the Monitor Switch [4] to the TAPE position and the Equalizer Switch [3] to the ON position.
- To hear the unequalized signal from the tape deck connected to the rear panel tape terminals, set the Monitor Switch [4] to the TAPE position and the Equalizer Switch [3] to the OFF position.

Recording

- To record the equalized program source on the tape deck connected to the rear panel tape terminals, set the Monitor Switch

[4] to the SOURCE position and the Equalizer Switch [3] to the ON position.

- To record the unequalized program source on the tape deck connected to the rear panel tape terminals, set the Monitor Switch [4] to the SOURCE position and the Equalizer Switch [3] to the OFF position.

Dubbing

- Tapes can be dubbed (copied) from the tape deck connected to the amplifier to the tape deck connected to the EQ-140. To perform dubbing, put the original tape in the deck connected to the amp and the blank tape in the deck connected to the EQ-140. Set the Monitor Switch [4] to the SOURCE position. Then set the amplifier to the dubbing mode and start playback of the first deck and recording of the second deck. If the amplifier is equipped for dubbing in either direction, the original tape can be put in the deck connected to the EQ-140 and the blank tape in the other deck.

Trouble shooting guide

Trouble	Cause	Remedy
No power.		● Contact your Onkyo authorized service center.
Power but no sound.	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitor switch is in the TAPE position. ● Bad connections. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Set to SOURCE position. ● Check input and output pin plugs.
Hum, low frequency noise.	● Poor or no input ground.	● Check outer conductor of input plugs.
Howling when the volume is turned up.	<ul style="list-style-type: none"> ● Turntable and speakers are too close together. ● Low frequency level controls are set too high. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Move them farther apart. ● Lower level control settings until howling stops.
Rough or schatchy sound; high range not clear.	● High frequency level controls are set too high.	● Lower level controls as much as possible.

Specifications

Input:	Input sensitivity (FLAT): 150mV	AC outlet:	200 watts (UNSWITCHED)
	Input impedance: 50 kohms		USA & Canadian models only
Output:	Output voltage (FLAT): 150mV	Power supply:	European models: AC220V, 50Hz
	Output impedance: 1.0 kohms		Canadian models: AC120V, 60Hz
Max. input:	5 volts, 20Hz–20kHz, 0.05% THD		British & Australian models: AC240V, 50Hz
Frequency response:	10Hz to 35kHz (+0, –0.5dB)		Worldwide models: AC120V and 220V
Total harmonic distortion:	Less than 0.01% at 20Hz–20kHz.		switchable, 50/60Hz
	1.5V output (FLAT)	Dimensions:	435(W) x 89(H) x 258(D) mm
Signal to noise ratio:	100 dB, 1.5V output, IHF-A input short.		17-1/8" x 3-1/2" x 10-1/8"
Adjustable range:	±12 dB	Weight:	2.4 kg, 5.3 lbs.
Gain:	0 dB		

Specifications and features are subject to change without notice.

- **H**erzlichen Glückwunsch zum Kauf des Graphic Equalizers EQ-140 von ONKYO. ● Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme dieses Geräts durch. ● Wenn Sie sich an die in dieser Anleitung erwähnten Tips halten, werden Sie schnell in der Lage sein, die Qualität des EQ-140 voll auszukosten. ● Bitte heben Sie diese Bedienungsanleitung auf, da Sie sie vielleicht noch einmal brauchen.

Eigenschaften

- **7 getrennte Frequenzbereiche auf beiden Kanälen.**

Um maximale Flexibilität beim einstellen des Frequenzgangs auf alle Raumbedingungen und jede Art von Musik zu ermöglichen, hat der EQ-140 sieben Paare von Pegelreglern mit Mittenfrequenzen zwischen 63 Hz und 16 kHz.

- **LED-Anzeigen für die Frequenzbereiche.**

Jeder Pegelregler hat seine eigene grüne LED-Anzeige, so daß der momentan eingestellte Frequenzgang leicht überprüft werden kann, auch aus der Entfernung. Dadurch wird leichte und genaue Einstellung ermöglicht.

- **Equalizer-Bypass-Schalter**

Wenn der Equalizer nicht eingesetzt wird, wird der ungeänderte Signalpegel angezeigt. Dadurch wird die Qualität des Klangs vom Verstärker nicht beeinträchtigt.

Wichtige vorbeugende Maßnahmen

VORSICHT:

"DAS GEHÄUSE NIEMALS ÖFFNEN.

SIE KÖNNTEN SONST EINEN SCHLAG BEKOMMEN. NICHTS DARF VOM BENUTZER GEWARTET ODER REPARIERT WERDEN. ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN DEM QUALIFIZIERTEN KUNDENDIENST."

Um störungsfreien Betrieb sicherzustellen, die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten:

1. Staub und übermäßige Feuchtigkeit, direkte Sonnenbestrahlung sowie übermäßig hohe und niedrige Temperaturen vermeiden.
2. Darauf achten, daß keine Erschütterungen auf das Gerät übertragen werden. Diesen Baustein daher niemals auf einer Lautsprecherbox abstellen.
3. Das Gerät immer auf einer stabilen und waagerechten Unterlage abstellen.
4. Auf ausreichende Belüftung achten. Das Gerät daher nicht auf weichen Unterlagen (Teppich, Kissen usw.) aufstellen und die Belüftungsschlitze nicht abdecken (z.B. bei Regaleinbau), da anderenfalls die im Geräteinneren erzeugte Wärme nicht abgeführt werden kann.
5. Die Nähe von Heizkörpern und elektrischen Geräten mit starker Wärmeentwicklung vermeiden.
6. Innenteile dürfen nur von einem qualifizierten Wartungstechniker eingestellt bzw. gereinigt werden.
7. Darauf achten, daß durch die Belüftungsschlitze keine Gegenstände eindringen und keine Flüssigkeiten auf das Gerät verschüttet werden.
8. In den folgenden Fällen den Baustein von einem qualifizierten Wartungstechniker überprüfen lassen:
 - A. Wenn das Netzkabel oder der Netzschalter beschädigt ist.
 - B. Wenn Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind.
 - C. Wenn das Gerät übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt wurde.
 - D. Wenn Betriebsstörungen bzw. anormale Betriebsbedingungen festgestellt werden.
 - E. Wenn das Gerät fallengelassen bzw. das Gehäuse beschädigt wurde.
9. Nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführte Wartungsarbeiten dürfen vom Benutzer nicht selbst ausgeführt werden. Falls solche Wartungsarbeiten erforderlich werden sollten, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Wartungstechniker.

- Das Gerät entspricht den Bestimmungen der EG-Richtlinien 82/499/EWG.
- Die Seriennummer dieses Gerätes finden Sie an der Gerätehinterrseite. Tragen Sie diese zusammen mit der Modellnummer in die Garantiekarte ein. Die Garantiekarte an einem sicheren Ort verwahren.
- In regelmäßigen Abständen sollten Front- und Rückplatte sowie Gehäuse mit einem Silikon- oder anderen weichen Lappen abgewischt werden. Hartnäckiger Schmutz kann mit einem in milder Seifenlösung angefeuchteten und gut ausgewrungenen Lappen abgewischt werden. Anschließend mit einem sauberen Lappen trockenwischen. Keine scheuernden Stoffe, Verdüner, Alkohol oder andere chemische Lösungsmittel verwenden, da diese die Gehäuseoberfläche angreifen und die Beschriftung entfernen können.

WARNUNG

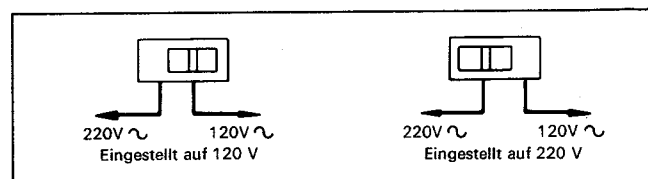
LESEN SIE SICH DIESEN ABSCHNITT DURCH, BEVOR SIE DAS GERÄT ZUM ERSTEN MAL EINSCHALTEN.

- Manche Modelle können nur mit der Spannung des Gebiets betrieben werden, in dem sie vertrieben werden.

Europa:	220V, 50 Hz
Kanada:	120V, 60 Hz
Großbritannien und Australien:	240V, 50 Hz
Universalausführung:	120V und 220V umschaltbar, 50/60 Hz

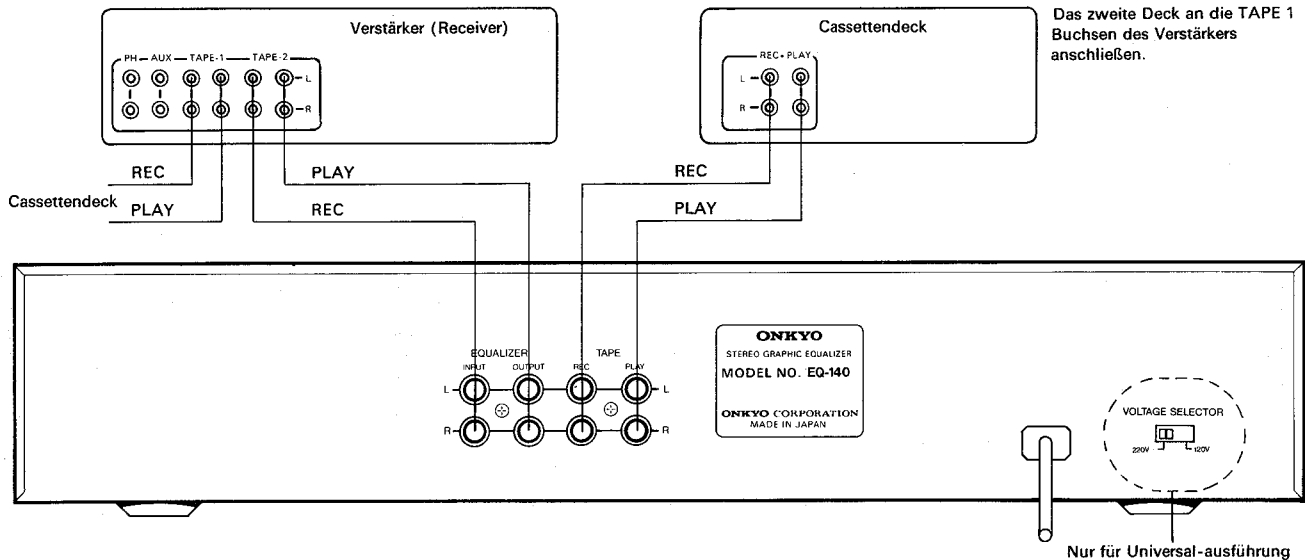
Spannungswähler (Rückseite)

Die Universalausführung dieses Modells ist mit einem Spannungswähler ausgerüstet. Dieser Spannungswähler wird werkseitig vor dem Versand auf 220 V eingestellt. Vor der Inbetriebnahme die Einstellung überprüfen und ggf. korrigieren. Dazu den Spannungswähler mit einem Schraubenzieher bis zum Anschlag nach links oder rechts in die entsprechende Position schieben. Ausführungen ohne Spannungswähler können nur mit der auf der Geräterückseite angegebenen Spannung betrieben werden.



Anschlußdiagramm

- Den Netzstecker erst anschließen, wenn alle anderen Anschlüsse durch geführt sind.

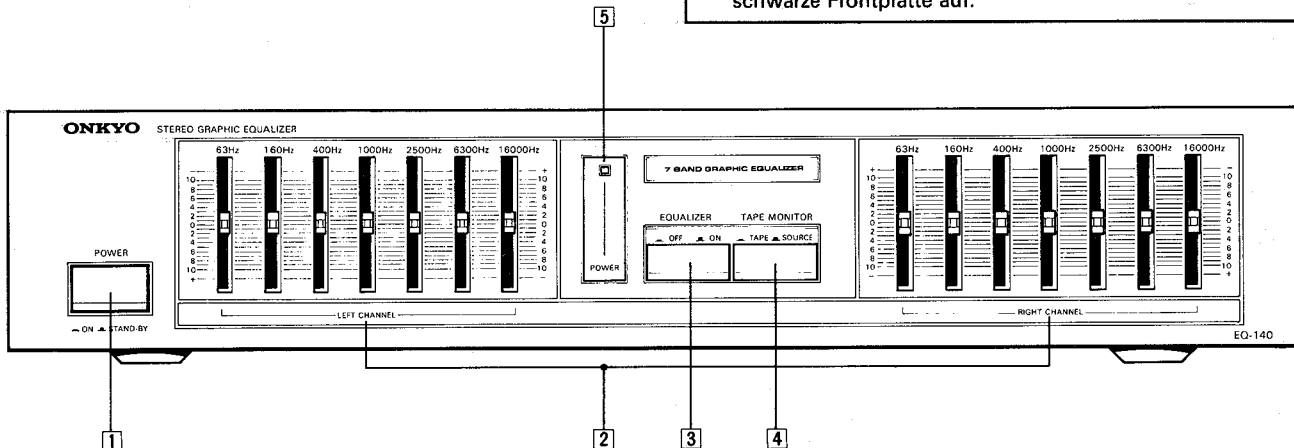


Bei jedem Paar von Eingangs- oder Ausgangsbuchsen entspricht die untere Buchse (mit der Markierung R) dem rechten und die obere Buchse (mit der Markierung L) dem linken Kanal. Wenn die Buchsen auf anderen Bausteinen oder Verbindungskabel farbig codiert sind, dann entspricht die Farbe Rot normalerweise dem rechten Kanal (Rot=Rechts).

Bedienungselemente

HINWEIS:

- Je nach Bestimmungsland des EQ-140 gibt es kleine Unterschiede im Design der Frontplatte. So weisen z.B. manche Modelle eine silberfarbige Frontplatte, andere eine schwarze Frontplatte auf.



1 Netzschalter (POWER)

Einmal drücken, um das Gerät einzuschalten (ON), und ein weiteres Mal, um es wieder auszuschalten (OFF). Wenn das Gerät ausgeschaltet wird (OFF), den Equalizer-Schalter [3] in die Stellung OFF oder den Bandmithörschalter des Verstärkers in die Stellung SOURCE stellen.

2 Pegelregler und Anzeigen

Jeder Regler hebt oder senkt den Pegelanteil des jeweiligen Frequenzbereichs. Über der Mitten-Einraststellung "0" wird der Pegelanteil angehoben; darunter wird er gedämpft.

3 Equalizer-Schalter (EQUALIZER)

In Aus-Stellung (OFF) (—) drücken, um den Equalizer-Effekt, der durch die Schieberegler eingestellt wird, auszuschalten. In Ein-Stellung (ON) (■) (in diesem Fall leuchten die Frequenzanzeigen auf) wird der Klang der Tonquelle entsprechend den Einstellungen der Frequenzregler beeinflusst.

4 Monitorschalter (TAPE MONITOR)

In die Stellung TAPE (—) drücken, um die Wiedergabesignale vom an die Buchsen TAPE an der Rückplatte angeschlossenen Deck durch den Equalizer zu beeinflussen. In Stellung SOURCE (■) werden die Signale vom an die Buchsen EQUALIZER INPUT an der Rückplatte vom Equalizer beeinflusst.

5 Netzanzeige

Beim Einschalten des Geräts leuchtet die Netzanzeige [5] auf.

Bedienung

Normaler Equalizer-Einsatz

- Um Verstärkersignale zu beeinflussen, den Monitorschalter [4] in Stellung SOURCE stellen und den Equalizer-Schalter [3] in Ein-Stellung ON.
- Zum Hören des unbeeinflussten Signals vom Verstärker den Monitorschalter [4] in Stellung SOURCE und den Equalizer-Schalter [3] in Aus-Stellung OFF stellen.
- Zum Beeinflussen des Signals vom an die Buchsen an der Rückplatte angeschlossenen Decks zu beeinflussen, den Monitorschalter [4] in Stellung TAPE und den Equalizer-Schalter [3] in Ein-Stellung ON stellen.
- Zum Hören der unbeeinflussten Signale vom an die Buchsen an der Rückplatte angeschlossenen Decks den Monitorschalter [4] in Stellung TAPE und den Equalizer-Schalter [3] in Aus-Stellung OFF stellen.

Aufnahme

- Zum Aufnehmen der durch Equalizer beeinflussten Programmquelle auf dem an die Buchsen an der Rückplatte angeschlossenen Decks den Monitorschalter [4] in Stellung

SOURCE und den Equalizer-Schalter [3] in Ein-Stellung ON stellen.

- Zum Aufnehmen von unbeeinflussten Programmquellen auf dem an die Buchsen an der Rückplatte angeschlossenen Decks den Monitorschalter [4] in Stellung SOURCE und den Equalizer-Schalter [3] in Aus-Stellung OFF stellen.

Überspielen

- Bänder können von dem an den Verstärker angeschlossenen Deck zu einem an den EQ-140 angeschlossenen Deck überspielt (kopiert) werden. Zum Überspielen das Originalband in das an den Verstärker angeschlossene Deck und das Leerband in das an den EQ-140 angeschlossene Deck einlegen. Den Monitorschalter [4] in Stellung SOURCE stellen. Dann den Verstärker auf Überspielen stellen, und die Wiedergabe auf dem ersten und die Aufnahme auf dem zweiten Deck einleiten. Wenn der Verstärker für Überspielen in beiden Bandlaufrichtungen eingerichtet ist, kann das Originalband auch in das an den EQ-140 angeschlossene Deck und das Leerband in das andere Deck eingelegt werden.

Betriebsprobleme und deren Behebung

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Strom.		• Den Onkyo-Fachhändler benachrichtigen.
Strom, aber kein Ton.	• Monitorschalter in Stellung TAPE. • Schlechte Steckverbindungen.	• In Stellung SOURCE stellen. • Eingangs- und Ausgangsstecker prüfen.
Brummen, niederfrequente Störgeräusche.	• Schlechte oder fehlende Eingangs-Erdung.	• Außenleiter der Eingangsstecker prüfen.
Pfeiftöne, wenn die Lautstärke hoch eingestellt wird.	• Plattenspieler und Lautsprecher zu dicht beieinander aufgestellt. • Tiefenregler zu hoch eingestellt.	• Weiter entfernt voneinander aufstellen. • Tiefenregler niedriger stellen, bis die Störgeräusche verschwinden.
Rauher oder kratzender Klang; Höhenbereich nicht scharf.	• Höhenregler zu hoch eingestellt.	• Höhenregler niedriger stellen, bis die Störgeräusche verschwinden.

Technische Daten

Eingabe: Eingangsempfindlichkeit (FLAT): 150mV
 Eingangsimpedanz: 50 kohm
 Ausgabe: Ausgangsspannung (FLAT): 150mV
 Ausgangsimpedanz: 1,0 kohm
 Max. Eingabe: 5V, 20 Hz–20 kHz, 0,05% THD
 Frequenzgang: 10 Hz–35 kHz (+0. –0,5 dB)
 Gesamt-Klirrfaktor: Unter 0,01% bei 20 Hz–20 kHz
 1,5V Ausgangsleistung (FLAT)
 Fremdspannungsabstand: 100 dB, 1,5V Ausgangsleistung, nach IHF-A, Eingang Kurzgeschlossen
 Einstellbereich: ± 12 dB
 Anhebung: 0 dB
 Netzausgang: 200W (UNSWITCHED)
 Nur Modelle für U.S.A. und Kanada

Betriebsstrom: Ausf. für Europa: 220 V, 50 Hz
 Ausf. für Kanada: 120 V, 60 Hz
 Ausf. für Großbritannien und Australien: 240 V, 50 Hz
 Universalausführung: 120 V und 220 V umschaltbar, 50/60 Hz
 Abmessungen: 435 x 89 x 258 mm
 (W x H x T)
 Gewicht: 2,4 kg

Änderungen der technischen Daten und Auslegung ohne vorhergehende Ankündigung vorbehalten.

● *Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur l'égaliseur graphique EQ-140 de ONKYO.* ● *Veuillez lire attentivement ce manuel avant de connecter et de mettre sous tension votre nouvel amplificateur.* ● *Observez les instructions données dans ce manuel afin de pouvoir profiter pleinement de votre nouvel EQ-140.* ● *Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.*

Caractéristiques

● Sept bandes de fréquence indépendantes sur les deux canaux

Pour offrir un maximum de souplesse pour adapter la réponse sonore à tout type de local d'écoute et tout genre de musique, le EQ-140 possède sept paires de réglages de niveau, avec des fréquences centrales allant de 63Hz à 16kHz.

● Témoins DEL fournis pour la bande de fréquence

Chaque réglage de niveau possède sa propre diode électroluminescente vert (DEL) de sorte qu'il est aisé de surveiller le réglage de la réponse et ce, même à distance. Ceci permet de procéder à des réglages précis, pour chaque bande de fréquence.

● Interrupteur de dérivation de l'égaliseur

Lorsque l'effet d'égalisation est désactivé, le niveau du signal pur est affiché. Cela ne diminue en rien la qualité de la sortie sonore de l'amplificateur.

Mises en garde importantes

ATTENTION

NE PAS OUVRIR LE COFFRET.

VOUS RISQUEZ DE RECEVOIR UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE ET AUCUN ÉLÉMENT À L'INTÉRIEUR DE CET APPAREIL NE PEUT ÊTRE ENTRETENU OU RÉPARÉ PAR L'UTILISATEUR. CONFIEZ CES TRAVAUX À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

- Sur les modèles dont la fiche est polarisée.

ATTENTION

POUR PRÉVENIR LES CHOCs ÉLECTRIQUES NE PAS UTILISER CETTE FICHE POLARISÉE AVEC UN PROLONGATEUR, UNE PRISE DE COURANT OU UNE AUTRE SORTIE DE COURANT, SAUF SI LES LAMES PEUVENT ÊTRE INSÉRÉES À FOND SANS EN LAISSER AUCUNE PARTIE À DÉCOUVERT.

Observer les instructions suivantes afin d'obtenir des performances sans défaillance pendant de longues années.

1. Éviter les emplacements soumis à la lumière solaire directe ainsi qu'aux températures très élevées ou très basses.
2. Éviter les emplacements humides ou poussiéreux ou directement affectés par les vibrations induites par les enceintes. Notamment, éviter de disposer l'appareil sur ou au-dessus des enceintes.
3. Éviter les emplacements instables ou en hauteur, d'où l'appareil pourrait tomber.
4. Ventilation — L'appareil doit être disposé de façon qu'il ne soit pas fait obstacle à sa ventilation. Par exemple, ne pas le disposer sur un lit, sofa, tapis ou autre surface molle susceptible d'obstruer les orifices de ventilation, ni dans un meuble fermé du type bibliothèque ou armoire, ce qui pourrait empêcher la circulation de l'air au travers des orifices de ventilation.
5. Chaleur — L'appareil doit être disposé à l'écart des sources de chaleur, tels que les radiateurs, convecteurs, poêles ou autres appareils (y compris les amplificateurs) qui dégagent de la chaleur.
6. Le nettoyage des organes intérieurs doit être effectué par un technicien qualifié.
7. Objets étrangers — Prendre les précautions voulues afin qu'aucun objet ou liquide ne pénètre dans le coffret de l'appareil par ses ouvertures.
8. Dommages devant faire l'objet de révision — L'appareil doit être révisé par un technicien qualifié lorsque:
 - A. Le cordon d'alimentation ou sa prise sont endommagés.
 - B. Un objet ou un liquide ont pénétré dans le coffret.
 - C. L'appareil a été exposé à la pluie.
 - D. L'appareil ne semble pas fonctionner normalement, ou ses performances ont changé.
 - E. L'appareil est tombé ou son coffret est endommagé.
9. Service — L'utilisateur ne doit pas effectuer d'autres opérations de service que celles d'entretien. Toutes les autres opérations doivent être confiées à un personnel qualifié.

- Cet appareil répond aux spécifications de la directive CEE 82/499/CEE.
- Le remplacement et la pose de la fiche secteur du cordon d'alimentation de cet appareil doivent être réalisés uniquement par un personnel qualifié.
- Essuyer régulièrement les panneaux avant et arrière, ainsi que le coffret à l'aide d'un chiffon doux ou d'un chiffon à la silicone. Pour les taches rebelles, imbiber un chiffon doux d'une solution savonneuse douce, l'essorer et frotter les taches. Sécher sans attendre à l'aide d'un chiffon sec. Ne pas utiliser d'abrasifs, de solvants, d'alcool ou autres produits chimiques, car ces produits risquent d'abîmer la finition ou décoller les lettres appliquées sur les panneaux.

AVERTISSEMENT

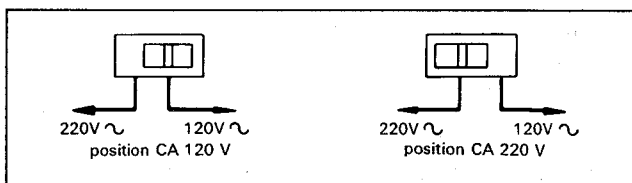
AVANT D'UTILISER CET APPAREIL POUR LA PREMIÈRE FOIS, LIRE ATTENTIVEMENT CE PARAGRAPHE.

- Certains modèles ont été conçus pour fonctionner exclusivement sur la tension de la région de leur utilisation.

Modèle pour l'Europe:	CA220V, 50Hz:
Modèle pour le Canada:	CA120V, 60Hz:
Modèle pour l'Australie et le Royaume-Uni:	CA240V, 50Hz
Modèle universel:	CA120 et 220V, commutable, 50/60Hz.

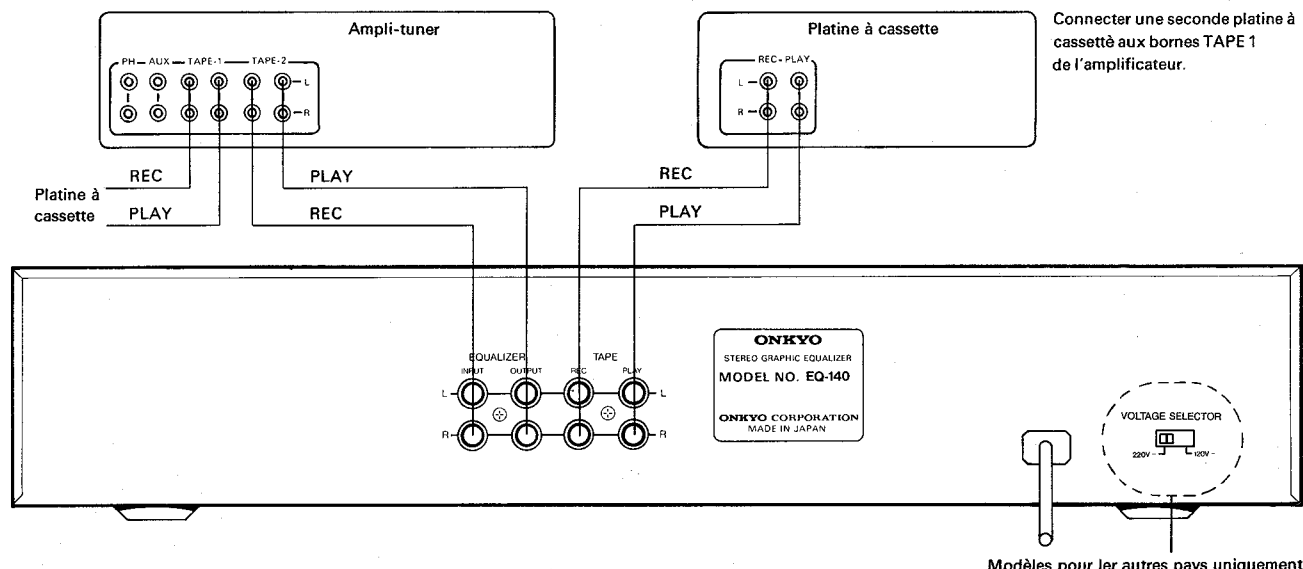
Sélecteur de tension (panneau arrière)

Les modèles universels comportent un sélecteur de tension. Ne pas oublier de régler ce sélecteur en fonction de la tension d'alimentation du secteur d'utilisation avant de mettre l'appareil en service. Ce sélecteur est réglé en usine sur la position 220 V. La tension est commutée en introduisant un tournevis dans la rainure du sélecteur et en faisant coulisser celui-ci sur la gauche ou la droite. Vérifier que le sélecteur se trouve bien en position extrême à droite ou à gauche avant de mettre l'appareil sous tension. Les modèles ne comportant pas de sélecteur de tension ne peuvent être utilisés que dans la zone où la tension d'alimentation du secteur est la même que celle de l'appareil.



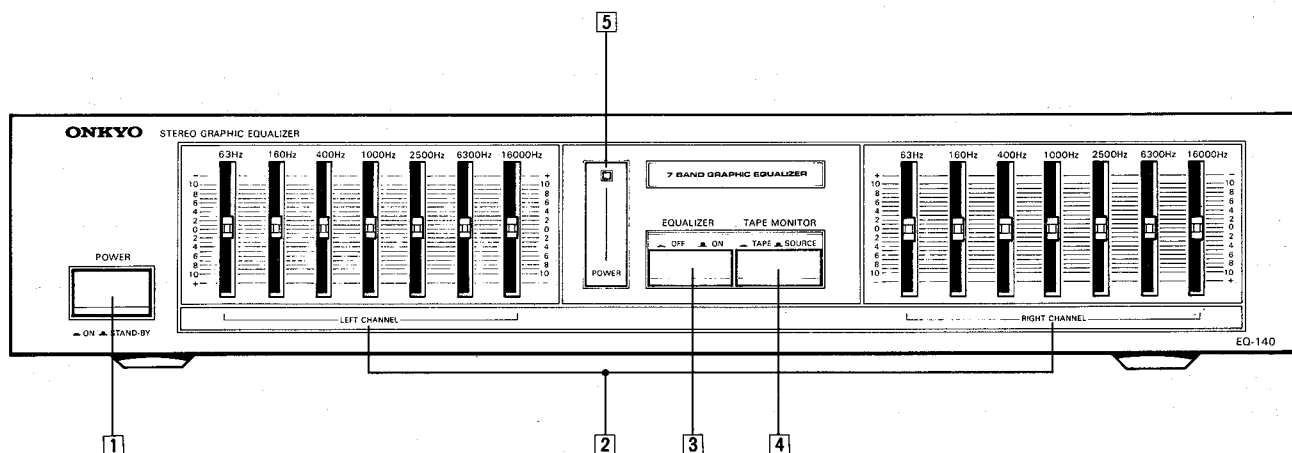
Connexions du système

- No pas brancher le cordon d'alimentation avant d'avoir effectué toutes les connexions.



Sur chaque paire de prises d'entrée et de sortie, la prise inférieure ("R") correspond au canal droit et la prise supérieure ("L"), au canal gauche. Si les prises d'autres appareils ou des cordons de raccordement sont colorés, le rouge correspond normalement au canal droit.

Commandes en façade



1 Interrupteur d'alimentation (POWER)

Appuyer sur cet interrupteur pour mettre l'appareil sous tension et appuyer de nouveau pour mettre l'appareil hors tension. Lorsque l'appareil est hors tension, commuter l'interrupteur d'égalisation [3] sur arrêt et placer l'interrupteur de surveillance de l'amplificateur sur la position SOURCE.

2 Réglages et témoins de niveau

Chaque réglage augmente et diminue la réponse de la plage de fréquence, centrée sur la fréquence indiquée. Au dessus de la position centrale à dé clic "0", la réponse est accentuée et au dessous, elle est atténuée.

3 Interrupteur d'égalisation (EQUALIZER)

Appuyer sur cet interrupteur (—) pour désactiver l'effet d'égalisation des réglages de niveau. Si cet interrupteur est

commuté sur marche (■) (les témoins d'indication de niveau s'allument), la source de programme est égalisée en fonction des réglages de niveau.

4 Interrupteur de surveillance (TAPE MONITOR)

Appuyer sur cet interrupteur à la position "TAPE" (—) pour égaliser le signal de lecture en provenance de la platine à cassette raccordée aux bornes TAPE du panneau arrière. A la position "SOURCE" (■), le signal provenant de l'amplificateur, raccordé aux bornes EQUALIZER INPUT du panneau arrière, est fourni pour être égalisé.

5 Témoin d'alimentation (POWER)

Lorsque l'appareil est sous tension, le témoin d'alimentation [5] s'allume.

Fonctionnement

Egalisation conventionnelle

- Pour égaliser le signal en provenance de l'amplificateur, placer l'interrupteur de surveillance [4] sur la position "SOURCE" et commuter l'interrupteur d'égalisation [3] sur marche.
- Pour écouter le signal non affecté par l'égalisation provenant de l'amplificateur, placer l'interrupteur de surveillance [4] sur la position "SOURCE" et commuter l'interrupteur d'égalisation [3] sur arrêt.
- Pour égaliser le signal provenant de la platine à cassette raccordée aux bornes pour platine du panneau arrière, placer l'interrupteur de surveillance [4] sur la position "TAPE" et commuter l'interrupteur d'égalisation [3] sur marche.
- Pour écouter le signal non affecté par l'égalisation provenant de la platine à cassette raccordée aux bornes pour platine du panneau arrière, placer l'interrupteur de surveillance [4] sur la position "TAPE" et commuter l'interrupteur d'égalisation [3] sur arrêt.

Enregistrement

- Pour enregistrer la source de programme égalisée sur la platine à cassette raccordée aux bornes pour platine du panneau arrière,

placer l'interrupteur de surveillance [4] sur la position "SOURCE" et commuter l'interrupteur d'égalisation [3] sur marche.

- Pour enregistrer la source de programme, non affectée par l'égalisation, sur la platine à cassette raccordée aux bornes pour platine du panneau arrière, placer l'interrupteur de surveillance [4] sur la position "SOURCE" et commuter l'interrupteur d'égalisation [3] sur arrêt.

Copie

- Il est possible de copier des bandes d'une platine à cassette raccordée à l'amplificateur, sur une platine à cassette raccordée au EQ-140. Pour procéder à la copie, placer la bande originale dans la platine à cassette raccordée à l'amplificateur et la bande destinée à la copie, dans la platine à cassette raccordée au EQ-140. Placer l'interrupteur de surveillance [4] sur la position "SOURCE". Placer ensuite l'amplificateur en mode de copie et lancer la lecture sur la première platine et l'enregistrement sur la deuxième. Si l'amplificateur permet de copier dans les deux directions, la bande originale peut alors être insérée dans la platine à cassette raccordée au EQ-140 et la bande vierge, dans l'autre platine.

Tableau de dépannage

Anomalie	Origine	Remède
L'alimentation n'est pas fournie.		● Consulter un concessionnaire Onkyo.
L'appareil est sous tension, mais pas de son.	<ul style="list-style-type: none"> ● L'interrupteur de surveillance est sur la position "TAPE". ● Connexions erronées. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le placer sur la position "SOURCE". ● Vérifier les fiches à broche de sortie et d'entrée.
Ronronnement, bruit de basse fréquence.	● Mise à la masse faible ou inexistante.	● Vérifier le conducteur extérieur des fiches d'entrée.
Hurllement dès que le niveau sonore est augmenté.	<ul style="list-style-type: none"> ● La platine tourne-disque et les enceintes sont trop près l'une de l'autre. ● Les réglages de niveau de basse fréquence sont placés trop haut. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Les écarter. ● Abaisser les réglages de niveau jusqu'à disparition du hurlement.
Grésillement ou grattement, hautes fréquences imprécises	● Les réglages de niveau de haute fréquence sont placés trop haut.	● Abaisser les réglages aussi bas que possible.

Spécifications

Entrée:	Sensibilité d'entrée (PLATE): 150 mV	Prise secteur indépendante: 200W (UNSWITCHED)
	Impédance d'entrée: 50 kohm	Pour les Etats-Unis et le Canada uniquement)
Sortie:	Tension de sortie: 150mV	Alimentation: Modèle pour l'Europe: Secteur 220V, 50 Hz
	Impédance de sortie: 1,0 kohm	Modèle pour le Canada: Secteur 120V, 60 Hz
Entrée max.:	5V, 20 Hz—20 kHz, 0,05% THD	Modèle pour le Royaume-Uni et l'Australie: Secteur 240V, 50 Hz
Réponse de fréquence:	10 Hz—35 kHz (+0, -0,5 dB)	Modèle universel: Secteur 120 et 220V
Distorsion harmonique totale:	Inférieure à 0,01% à 20 Hz—20 kHz	commutable, 50/60Hz
Rapport signal/bruit:	Sortie 1,5V (PLATE)	
	100 dB, 1,5V sortie, IHF-A, entrée court-circuitée	
Plage ajustable:	±12 dB	Dimensions (L x H x P): 435 x 89 x 258 mm
Gain:	0 dB	17-1/8" x 3-1/2" x 10-1/8"
		Poids: 2,4 kg, 5,3 lbs.

Les caractéristiques techniques et la présentation sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

- **Enhorabuena por la adquisición del ecualizador gráfico estéreo ONKYO EQ-140.** ● **Antes de realizar las conexiones y de conectar la alimentación, lea detenidamente este manual.**
- **Si sigue las instrucciones de este manual, logrará el óptimo rendimiento y el máximo placer de escucha de su nuevo EQ-140.** ● **Guarde este manual para futuras referencias.**

Características

● 7 Bandas de frecuencias independientes en ambos canales

Para ofrecer la máxima flexibilidad en la adaptación de respuesta a cualquier sala de escucha y cualquier tipo de música, el EQ-140 dispone de siete pares de controles de nivel con frecuencias centrales de 63 Hz a 16 kHz.

● Indicadores LED para las bandas de frecuencias

Cada control de nivel tiene su propio indicador LED verde, de forma que el ajuste actual de respuesta podrá comprobarse fácilmente, incluso desde cierta distancia. Esto le ayudará a realizar ajustes de nivel más precisos en la misma banda de frecuencias.

● Interruptor de derivación del ecualizador

Cuando la ecualización esté desactivada, se mostrará el nivel de la señal sin alterar. Aunque realice esto, la calidad del sonido procedente del amplificador no disminuirá.

Normas de seguridad importantes

PRECAUCIÓN

"PARA EVITAR PELIGRO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO quite la cubierta (o panel trasero). NO INTENTE REPARACIONES EN EL INTERIOR DE ESTA UNIDAD. ESTE SERVICIO DEBE PRESTARSE POR PERSONAL CUALIFICADO."

Para asegurar muchos años de funcionamiento sin problema, observe las siguientes precauciones.

1. Evite lugares sujetos a la luz directa del sol, o temperaturas extremadamente altas o bajas.
 2. Evite lugares húmedos, polvorientos, o directamente afectados por vibraciones de los altavoces. En particular, evite colocar la unidad sobre uno de los altavoces.)
 3. Evite lugares inestables, o altos desde donde pueda caerse la unidad.
 4. Ventilación—La unidad debe colocarse de modo que no se interfiera su debida ventilación. Por ejemplo, la unidad no debe colocarse sobre camas, sofás, alfombras o superficies similares que puedan bloquear las aberturas de ventilación; tampoco debe colocarse en una instalación empotrada, como un mueble o estante para libros, que puedan impedir la circulación del aire a través de las aberturas de ventilación.
 5. Calor—La unidad debe situarse alejada de fuentes de calor, tales como radiadores, estufas, u otros artículos (incluidos los amplificadores) que produzcan calor.
 6. La limpieza de las partes internas debe hacerse sólo por personal de servicio cualificado.
 7. Salpicaduras—Se ha de tener cuidado para que a través de las aberturas no pasen líquidos ni otros objetos.
 8. Daños que requieren servicio — La unidad debe ser atendida por personal cualificado cuando:
 - A. Se hayan dañado el cable o el enchufe de suministro de la alimentación.
 - B. Dentro de ella hayan caído objetos, o se haya derramado líquido.
 - C. Haya sido expuesta a la lluvia.
 - D. Parezca no operar normalmente, o muestre cambio marcado en el funcionamiento.
 - E. Haya sido arrojada, o se haya dañado la envoltura.
 9. Servicio — El usuario no debe servir la unidad más allá de las instrucciones de operación descritas. Todo otro servicio debe prestarse por personal cualificado.
- Este aparato satisface los requisitos de las directrices de la CEE/82/499/CEE.

- El número de serie está escrito en el panel posterior de este aparato. Anote este número de serie y número de modelo en su tarjeta de garantía y guárdela en un lugar seguro.
- De vez en cuando frote los paneles frontal y posterior y la caja con un paño de silicona o paño húmedo. Cuando sea difícil sacar la suciedad, humedezca el paño en una solución poco concentrada de agua y detergente, escúrralo y limpie las superficies exteriores del aparato. Una vez limpiado, séquelo inmediatamente con un paño limpio y seco. No emplee materiales toscos, disolventes, alcohol ni otros componentes o paños químicos porque podrían dañar el acabado o sacar las letras del panel. El número de serie está escrito en el panel posterior de este aparato. Anote este número de serie y número de modelo en su tarjeta de garantía y guárdela en un lugar seguro.

ADVERTENCIA

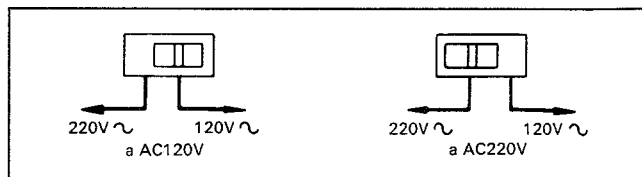
ANTES DE CONECTAR LA ALIMENTACIÓN POR PRIMERA VEZ, LEA CUIDADOSAMENTE LA SIGUIENTE SECCIÓN.

- Algunos modelos están diseñados para su empleo sólo con la red eléctrica del país de destino en que se venden.

Modelos para Europa (excepto el Reino Unido):	220V CA, 50 Hz
Modelos para EE UU y Canadá:	120V CA, 60 Hz
Modelos para el Reino Unido y Australia:	240V CA, 50 Hz
Modelos internacionales:	120V y 220V CA, seleccionable, 50/60 Hz

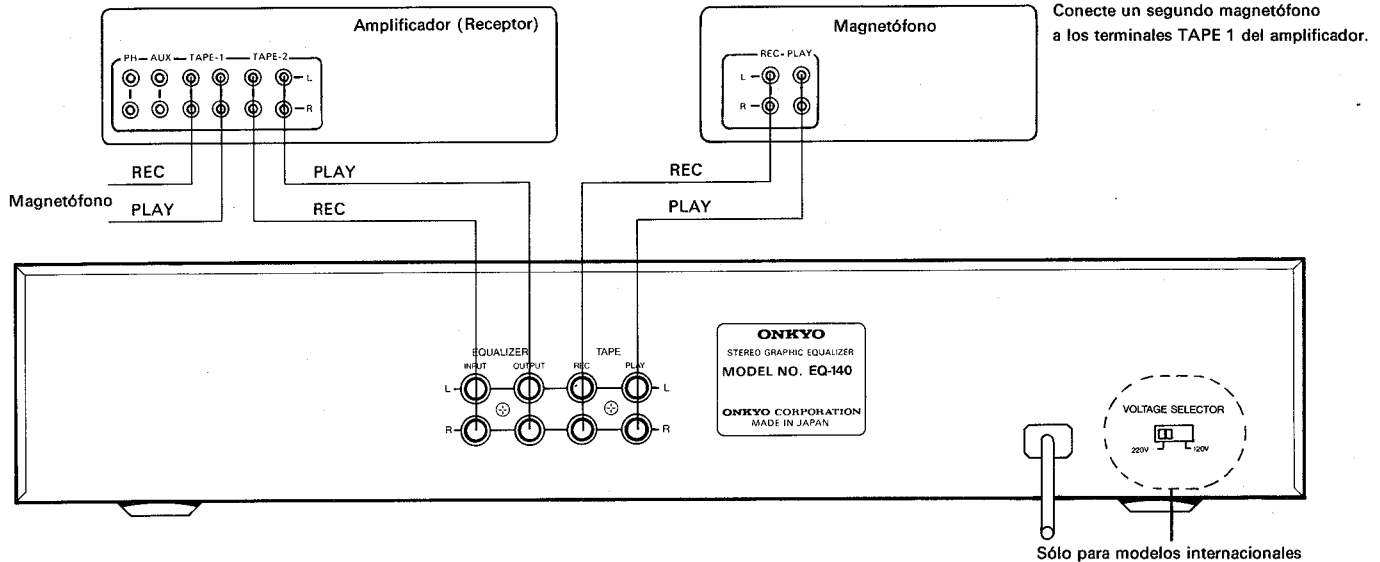
Selector de Tensión (panel posterior)

Todos los modelos vienen equipados con un selector de tensión para que el aparato pueda funcionar con las distintas redes de alimentación eléctrica locales. Antes de conectar el interruptor de alimentación, asegúrese que el selector esté en la posición correspondiente a la tensión de la red eléctrica de su localidad. La tensión se cambia a 120 ó 220 V deslizando el selector de tensión con un destornillador u otra herramienta similar. Antes de activar el interruptor de alimentación, asegúrese que el selector esté en la posición correcta. Si su aparato no tiene selector de tensión, éste sólo se podrá utilizar en áreas donde la tensión de la red de alimentación eléctrica sea la misma que la de su aparato



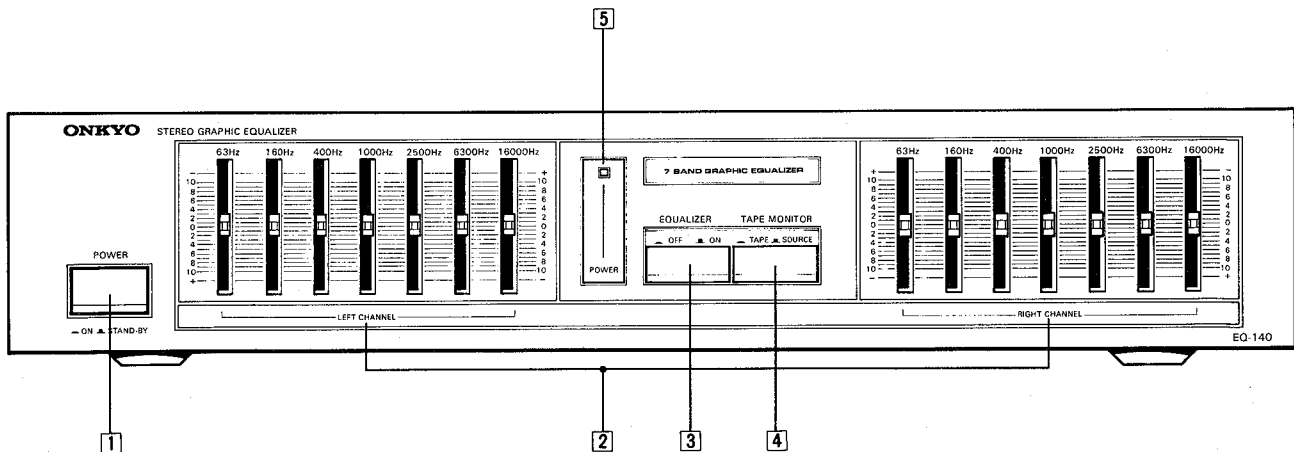
Conexiones con el sistema

- No enchufe el cable de alimentación hasta haber terminado todas las conexiones.



En cada par de tomas de entrada o salida, la toma inferior (marcada con R) corresponde al canal derecho, y la superior (marcada con L) al izquierdo. Cuando las tomas de otros equipos o las clavijas de los cables conectores estén codificadas en color, el rojo normalmente corresponderá al canal derecho.

Panel frontal



- 1 Interruptor de alimentación (POWER)**
Presiónelo una vez para conectar (ON) la alimentación, y otra para desconectarla (OFF). Cuando la alimentación esté desconectada, ponga el interruptor del ecualizador [3] en OFF, o el interruptor para escucha de cintas del amplificador en la posición SOURCE.
- 2 Controles e indicadores de nivel**
Cada control aumentará o disminuirá la respuesta de la banda de frecuencias centrada en la frecuencia indicada. Sobre la posición "0", en la que el control se detiene con un chasquido, la respuesta se enfatizará, y por debajo de ella, se atenuará.
- 3 Interruptor del ecualizador (EQUALIZER)**
Póngalo en OFF (—) para desactivar el efecto de ecualización establecido con los controles de nivel. En la posición ON

(■) (los indicadores de control de nivel estarán encendidos), la fuente de programa se ecualizará de acuerdo con los ajustes de los controles de nivel.

- 4 Selector monitor (TAPE MONITOR)**
Póngalo en TAPE (—) para ecualizar la señal de reproducción procedente del magnetófono conectado a los terminales TAPE del panel posterior. En la posición SOURCE (■), entrará la señal procedente del amplificador conectado a los terminales EQUALIZER INPUT del panel posterior para su ecualización.
- 5 Indicador de alimentación (POWER)**
Cuando conecte la alimentación, el indicador de alimentación [5] se iluminará.

Operaciones

Ecualización normal

- Para ecualizar la señal procedente del amplificador, ponga el selector monitor [4] en SOURCE, y el interruptor del ecualizador [3] en ON.
- Para escuchar la señal sin ecualizar procedente del amplificador, ponga el selector monitor [4] en SOURCE, y el interruptor del ecualizador [3] en OFF.
- Para ecualizar la señal procedente del magnetófono conectado a los terminales TAPE del panel posterior, ponga el selector monitor [4] en TAPE y el interruptor del ecualizador [3] en ON.
- Para escuchar la señal sin ecualizar procedente del magnetófono conectado a los terminales TAPE del panel posterior, ponga el selector monitor [4] en TAPE y el interruptor del ecualizador [3] en OFF.

Grabación

- Para grabar la fuente de programa ecualizada en el magnetófono conectado a los terminales TAPE del panel posterior, ponga el

selector monitor [4] en SOURCE, y el interruptor del ecualizador en [3] en ON.

- Para grabar la fuente de programa sin ecualizar en el magnetófono conectado a los terminales TAPE del panel posterior, ponga el selector monitor [4] en SOURCE, y el interruptor del ecualizador [3] en OFF.

Duplicación

- Las cintas podrán duplicarse (copiarse) del magnetófono conectado al amplificador al conectado al EQ-140. Para realizar la duplicación, coloque la cinta original en el magnetófono conectado al amplificador, y la cinta en blanco en el conectado al EQ-140. Ponga el selector monitor [4] en SOURCE. Después ponga el amplificador en el modo de duplicación e inicie la reproducción en el primer magnetófono y la grabación en el segundo. Si el amplificador sirve para duplicar en cualquier sentido, la cinta original podrá colocarse en el magnetófono conectado al EQ-140, y la cinta en blanco en el otro.

Guía para la solución de los problemas

Problema	Causa	Solución
No hay alimentación.		● Póngase en contacto con su proveedor Onkyo.
Hay alimentación, pero no hay sonido.	<ul style="list-style-type: none"> ● El selector monitor está en TAPE. ● Las conexiones no están bien hechas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Póngalo en SOURCE. ● Compruebe las clavijas de entrada y salida.
Se produce zumbido y ruido de baja frecuencia.	● Conexión de las entradas a masa deficiente o ninguna.	● Compruebe el conductor exterior de las clavijas de entrada.
Se produce aullido al aumentar el volumen.	<ul style="list-style-type: none"> ● El giradiscos y los altavoces están demasiado juntos. ● Los controles de nivel de bajas frecuencias están demasiado altos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sepárelos. ● Disminúyalos hasta que cese el aullido.
Se produce sonido áspero o de roce; la gama de altas frecuencias no es clara.	● Los controles de nivel de altas frecuencias están demasiado altos.	● Disminúyalos lo más posible.

Especificaciones

Entrada:	Sensibilidad de entrada (Respuesta plana): 150mV Impedancia de entrada: 50 kilohmios
Salida:	Tensión de salida (Respuesta plana): 150mV Impedancia de salida: 1,0 kilohmio
Nivel máx. de entrada:	5V, 20 Hz—20 kHz, 0,05% THD
Respuesta en frecuencia:	10 Hz—35 kHz (+0, -0,5 dB)
Distorsión armónica total:	Menos del 0,01% a 20 Hz—20 kHz 1,5 V de salida (Respuesta plana)
Relación de señal/ruido:	100 dB, 1,5 V de salida, IHF-A entrada
Margen ajustable:	±12 dB
Ganancia:	0 dB
Tomacorriente de CA:	200W (Independiente) Modelo para EE UU y Canadá

Alimentación:	Modelos para Europa: 220V, 50 Hz Modelos para Canadá: 120V, 60 Hz Modelos para el Reino Unido y Australia: 240V, 50 Hz Modelos internacionales: 120V y 220V CA, seleccionable, 60/50 Hz
Dimensiones (An x Al x Prf):	435 x 89 x 258 mm
Peso:	2,4 kg

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

● **Gefeliciteerd met uw aankoop van de ONKYO EQ-140 graphic equalizer.** ● Lees deze handleiding a.u.b. aandachtig vooraleer u deze versterker aansluit en in gebruik neemt. ● Indien u alle stappen zorgvuldig doorvoert, zult u snel in staat zijn de kwaliteit van uw EQ-140 te genieten. ● Bewaar deze handleiding zorgvuldig.

Kenmerken

● 7 gescheiden frekwentiebanden per kanaal

Voor een maximale aanpassingsvermogen aan iedere luisterruimte en elk type muziek, heeft de EQ-140 zeven paar nivoregelaars waarvan de middenfrekwenties een bereik van 63 Hz tot 16 kHz hebben.

● Voorzien van LED indikators voor iedere frekwentieband

Iedere nivoregelaar is voorzien van zijn eigen groene LED indikator zodat het ingestelde bereik gemakkelijk gecontroleerd kan worden, zelfs op afstand. Hierdoor stelt u het nivo gemakkelijk en akkuraat bij in dezelfde frekwentieband.

● De Equalizer-annuleerschakelaar

Wanneer de toonbijregeling uitgeschakeld is, wordt het niet bijgeregelde signaalnivo getoond. Het uitschakelen hiervan tast op geen enkele wijze de geluidskwaliteit van het uitgangssignaal van de versterker aan.

Belangrijke voorzorgsmaatregelen

WAARSCHUWING:

"VERWIJDER NIET DE AFDEKKING (OF HET ACHTERPANEEL), OM GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VERMIJDEN. GEEN VAN DE INWENDIGE ONDERDELEN IS EENVOUDIG TE REPAREREN. LAAT EVENTUELE REPARATIES ALTIJD OVER AAN DE ERKENDE VAKHANDEL."

Om een jarenlang probleemloos gebruik te garanderen, moeten de volgende voorzorgsmaatregelen in acht genomen worden.

- Plaats het apparaat niet in het direkte zonlicht en evenmin op plaatsen waar het extreem warm of koud is.
- Vermijd vochtige of stoffige plekken en plekken waar het functioneren van het apparaat beïnvloed kan worden door trillingen van de luidsprekers. Plaats het apparaat in ieder geval nooit op of boven één van de luidsprekers.
- Vermijd plaatsing op een wankel ondergrond en op hoge plekken waar het apparaat vanaf zou kunnen vallen.
- Ventilatie — De versterker moet zodanig geplaatst worden, dat voldoende ventilatie verzekerd is. Plaats het apparaat nooit op een zachte ondergrond (een bed, een bank, een vloerkleed, enz.) en zorg ervoor dat de ventilatie-openingen nooit afgedekt zijn. Het apparaat dient evenmin geplaatst te worden in kleine afgedichte ruimtes (een inbouwkast, een boekenkast, enz.), aangezien dit de afvoer van warmte, die binnenin de versterker ontstaat, belemmert.
- Warmte — Het apparaat mag niet in de nabijheid van warmtebronnen (kachels, radiatoren, enz.) of elektrische apparaten, die warmte produceren, geplaatst worden.
- Het schoonmaken van onderdelen binnenin het apparaat mag uitsluitend verricht worden door professionele onderhoudsmonteurs.
- Zorg ervoor dat er geen voorwerpen of vloeistoffen via de openingen in het apparaat terecht kunnen komen.
- In de volgende gevallen moet het apparaat door een professionele onderhoudsmonteur nagezien worden:
 - Wanneer het stroomsnoer of de stekker beschadigd is.
 - Wanneer voorwerpen of vloeistoffen in het apparaat terecht zijn gekomen.
 - Wanneer het apparaat in de regen heeft gestaan.
 - Wanneer het apparaat niet op de normale wijze functioneert of wanneer de prestaties afnemen.
 - Wanneer het apparaat gevallen is of de ombouw beschadigd is.
- Onderhoudswerkzaamheden die niet in deze handleiding genoemd zijn, mogen niet door de gebruiker zelf uitgevoerd worden, maar moeten uitgevoerd worden door professionele onderhoudsmonteurs.

- Dit apparaat voldoet aan richtlijn 82/499/EEG.

- Het serienummer vind u aan de achterzijde van dit apparaat. Vul het in en bewaar de garantietaal zorgvuldig.

- Van tijd tot tijd dient u de behuizing, het voor- en achterpaneel van het apparaat met een siliconendoek of een dergelijke zachte doek schoon te vegen. Hardnekkig vuil is te verwijderen met een zachte doek, bevochtigd met wat water en zeep, en grondig uitgewrongen. Droog het apparaat vervolgens na met een schone droge doek. Gebruik voor het reinigen in geen geval ruw materiaal, oplosmiddelen als benzine of spiritus of andere chemicaliën, aangezien dergelijke middelen de afwerking van het apparaat kunnen aantasten.

WAARSCHUWING

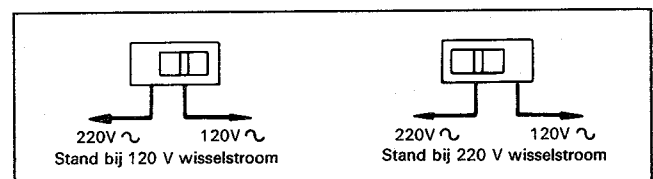
LEES ONDERSTAANDE PARAGRAAF NAUWKEURIG DOOR, ALVORENS DE VERSTERKER VOOR DE EERSTE KEER OP HET LICHTNET AAN TE SLUITEN.

- Sommige modellen zijn uitsluitend geschikt voor aansluiting op het lichtnet-voltage van het land waar ze verkocht worden.

Europese modellen:	220V wisselstroom, 50Hz
Canadese modellen:	120V wisselstroom, 60Hz
Britse en Australische modellen:	240V wisselstroom, 50 Hz
Universele modellen:	120 en 220V wisselstroom, instelbaar, 50/60Hz

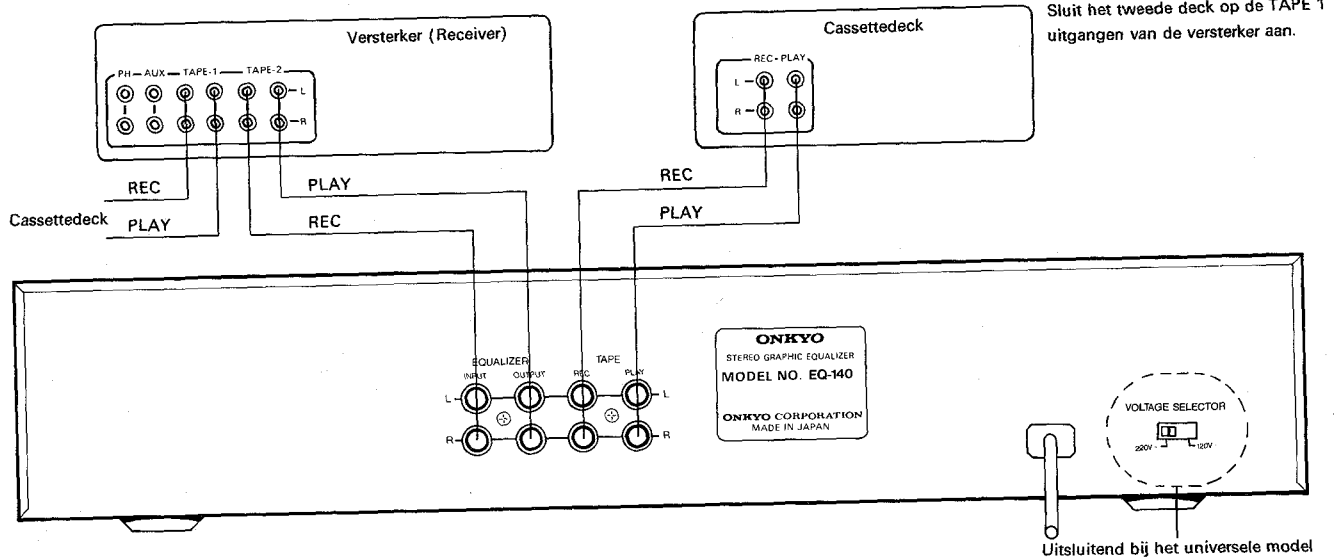
Spanningskiezer (achterpaneel)

De modellen die bestemd zijn voor verkoop over de gehele wereld zijn uitgerust met een spanningskiezer om de bedrijfsspanning van het apparaat aan te passen aan de plaatselijke netspanning. Let op dat de spanningskiezer juist staat ingesteld op het voltage van het plaatselijke lichtnet, alvorens u het apparaat inschakelt. U kunt de spanningskiezer met een schroevendraaier of een dergelijk voorwerp in de 120 V of de 220 V stand schuiven. Voor u op de netschakelaar drukt dient u eerst de stand van de spanningskiezer te controleren. Als op het door u gekochte model geen spanningskiezer aanwezig is, dan betreft het een uitvoering die alleen te gebruiken is in het gebied waar de netspanning overeenkomt met de vaste bedrijfsspanning van het apparaat.



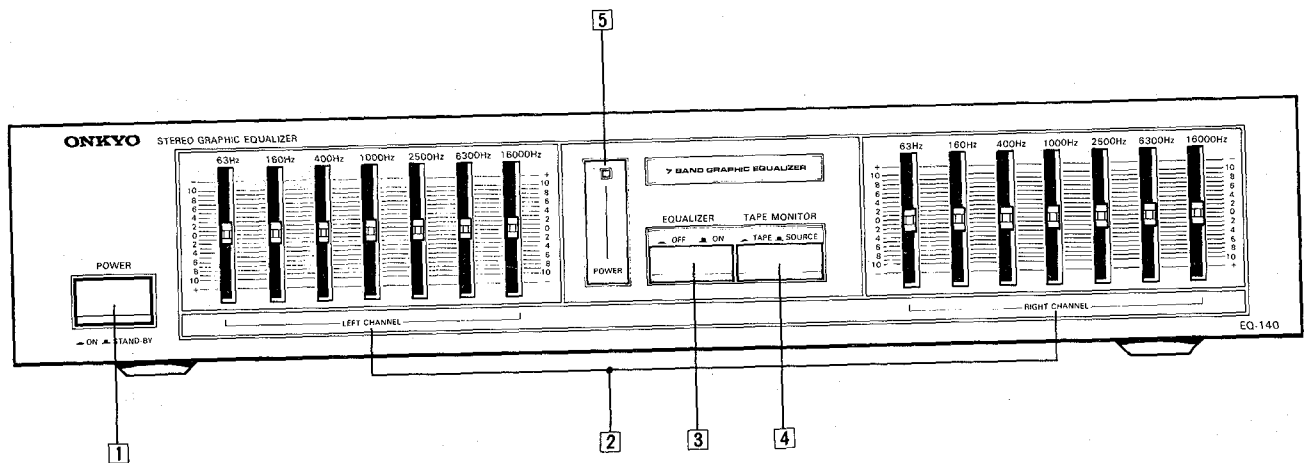
Aansluitingen

- Steek het netsnoer pas in het her stopcontact als alle aansluitingen votood zijn.



Van ieder paar in- en uitgangen correspondeert de onderste in- of uitgang (gemarkt met R) met het rechter kanaal en de bovenste (gemarkt met L) met het linker kanaal. Het is mogelijk dat de aansluitingen van andere apparatuur en aansluitsnoeren van een kleurcodering voorzien zijn. In dit geval is het meestal zo dat de kleur rood correspondeert met het rechter kanaal.

Bedieningsorganen op het voorpaneel



1 Aan/uit-schakelaar (POWER)

Door eenmaal op deze schakelaar te drukken, wordt het apparaat ingeschakeld (ON) en bij nogmaals indrukken, wordt het apparaat weer uitgeschakeld (OFF). Wanneer het apparaat uitgeschakeld is (OFF), dient u de equalizer-schakelaar (EQUALIZER) [3] op "OFF" of de bandmonitorschakelaar van de versterker op "SOURCE" te zetten.

2 Nivoregelaars en indicatoren

Iedere regelaar versterkt of verzwakt de weergave binnen het aangegeven frekwentiebereik van een bepaalde frekwentieband. Wanneer de regelaar boven de "0" middenstand (klikstand) wordt gezet, dan wordt de frekwentieweergave versterkt. Wanneer de regelaar onder de "0" stand wordt gezet, wordt de weergave verzwakt.

3 Equalizer-schakelaar (EQUALIZER)

Druk de schakelaar in (OFF —) om de toonbijregeling, zoals ingesteld met de nivoregelaars, uit te schakelen. In de "ON" stand (■), de nivoregelaar-indicatoren lichten op) wordt de tonen van de geluidsbron bijgesteld volgens de instelling van de nivoregelaars.

4 Bandmonitor-schakelaar (TAPE MONITOR)

Druk deze in (zodat de schakelaar in de "TAPE" stand komt te staan) om het geluid van het cassettedeck dat aangesloten is op de cassettedeck-aansluitingen (TAPE) op het achterpaneel, bij te regelen. Wanneer deze schakelaar in de "SOURCE" stand staat, wordt het geluid van de versterker—aangesloten op de equalizer-ingangen (EQUALIZER INPUT) op het achterpaneel—aangevoerd voor bijregeling.

5 Spanningsindicator (POWER)

Bij het inschakelen van de stroom licht deze indicator [5] op.

Bediening

Normale toonbijregeling

- Om het signaal dat via de versterker loopt bij te regelen, dient u de bandmonitor-schakelaar (MONITOR) [4] op "SOURCE" en de equalizer-schakelaar (EQUALIZER) [3] op "ON" te zetten.
- Om het signaal van de versterker zonder toonbijregeling te beluisteren, dient u de bandmonitor-schakelaar (TAPE MONITOR) [4] op "SOURCE" en de equalizer-schakelaar (EQUALIZER) [3] op "OFF" te zetten.
- Voor het bijregelen van het signaal van het cassettedeck aangesloten op de cassettedekaansluitingen op het achterpaneel, zet u de bandmonitor-schakelaar (TAPE MONITOR) [4] op "TAPE" en de equalizer-schakelaar (EQUALIZER) [3] op "ON".
- Om het signaal van het cassettedeck—aangesloten op de cassettedekaansluitingen op het achterpaneel zonder bijregeling te beluisteren, dient u de bandmonitorschakelaar (TAPE MONITOR) [4] op "TAPE" en de equalizerschakelaar (EQUALIZER) [3] op "OFF" te zetten.

Opnemen

- Om de bijgeregelde signalen van een geluidsbron op te nemen op een cassettedeck—aangesloten op de cassettedekaansluitingen op het achterpaneel zet u de

bandmonitor-schakelaar (TAPE MONITOR) [4] op "SOURCE" en de equalizer-schakelaar (EQUALIZER) [3] op "ON".

- Om de signalen van een geluidsbron zonder toonbijregeling op te nemen op een cassettedeck—aangesloten op de cassettedekaansluitingen op het achterpaneel, zet u de bandmonitor-schakelaar (TAPE MONITOR) [4] op "SOURCE" en de equalizer-schakelaar (EQUALIZER) [3] op "OFF".

Kopiëren

- U kunt bandopnamen kopiëren van een cassettedeck aangesloten op de versterker naar een cassettedeck aangesloten op de EQ-140. Om te kopiëren dient u te kopiëren opname in het cassettedeck dat aangesloten is op de versterker te steken en een onbespeelde cassette in het cassettedeck dat aangesloten is op de EQ-140. Zet de bandmonitor-schakelaar (TAPE MONITOR) [4] op "SOURCE". Zet vervolgens de versterker in de kopieerstand en start de weergave op het eerste cassettedeck en de opname op het tweede cassettedeck. Wanneer de versterker ingesteld kan worden op kopiëren in beide richtingen, dan kunt u ook de te kopiëren cassette in het cassettedeck dat aangesloten is op de EQ-140 en de onbespeelde cassette in het andere cassettedeck steken.

Verhelpen van storingen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Geen stroom		● Neem contact op met uw Onkyo handelaar
Stroom, maar geen geluid	<ul style="list-style-type: none"> ● De bandmonitor-schakelaar (TAPE MONITOR) staat op "TAPE". ● Verkeerde aansluitingen. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Zet deze op "SOURCE". ● Controleer de in- en uitgangspenstekkers
Brom, laag frekwente storing	● Slechte of geen aardaansluiting	● Controleer de buitenste geleider van de ingangstekkers
Een rondzingend geluid bij het verhogen van het volume	<ul style="list-style-type: none"> ● De platenspeler en de luidsprekers staan te dicht bij elkaar ● De lage frekwentie-regelaars zijn te hoog ingesteld. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Zet deze verder uit elkaar ● Verlaag de nivo-instelling totdat het rondzingende geluid stopt
Ruw of te scherp geluid	● De hoge frekwentie-regelaars staan te hoog ingesteld.	● Verlaag de stand van de hoge frekwentie-regelaars zo veel mogelijk.

Technische gegevens

Ingangssignaal:	Ingangsgevoeligheid (0 stand): 150 mV
	Ingangsimpedantie: 50 kohm
Uitgangsvermogen:	Uitgangsspanning (0 stand): 150 mV
	Uitgangsimpedantie: 1,0 kohm
Max. ingangssignaal:	5 V, 20 Hz–20 kHz, 0,05% THD
Frekwentiebereik:	10 Hz–35 kHz (+0, –0,5 dB)
Harmonische vervorming:	Minder dan 0,01% bij 20 Hz–20 kHz
	1,5 uitgangsvermogen (FLAT)
Signaal/ruisverhouding:	100 dB, 1,5 V uitgangsvermogen.
	IHF-waarde, ingang geaard
Instelbaar bereik:	±12 dB
Versterking:	0 dB

Netuitgangen:	200 W (UNSWITCHED)
	Alleen modellen voor de V.S. en Canada
Netspanning:	Europese modellen: 220 V wisselstroom, 50 Hz
	Canadese modellen: 120 V wisselstroom, 60 Hz
	Britse/Australische modellen: 240 V wisselstroom, 50 Hz
	Universeel model: 120 en 220 V wisselstroom, instelbaar, 50/60 Hz
Afmetingen	
(B x H x D):	435 x 89 x 258 mm
	17-1/8" x 3-1/2" x 10-1/8"
Gewicht:	2,4 kg, 5,3 lbs

Technische gegevens en karakteristieken kunnen zonder voorafgaande kennisgeving veranderd worden.

• **Tack för inköpet av ONKYOs grafiska ekvalisator EQ-140.** • **Läs igenom bruksanvisningen noggrant innan du gör några anslutningar och innan strömmen tillkopplas.** • **Genom att följa instruktionerna i den här bruksanvisningen, kan du till fullo utnyttja din nya EQ-140.** • **Bevara bruksanvisningen för framtida bruk.**

Egenskaper

- **Sju individuella frekvensband, respektive, för de båda kanalerna**
EQ-140 har sju par reglage för reglering av frekvensbandens nivåer. Reglagens frekvensområden täcker frekvensområdena från 63 Hz till 16 kHz för att kunna garantera maximal flexibilitet vid tonklangens reglering i all slags musik i rum med olika akustiska förhållanden.
- **Vart och ett bland frekvensbanden har sin egen lysdiodindikering**
Vart och ett bland frekvensbanden har sin egen gröna lysdiod, så att du bara genom att kasta en blick på indikeringarna genast kan se den klangfärgsreglering, som utförts, även från längre avstånd. Detta underlättar klangfärgsregleringen på ett visst frekvensband.
- **Omkopplare för klangfärgsregleringens förbikoppling**
Ljudet med rak frekvensgång utan klangfärgsreglering visas efter klangfärgsregleringens urkoppling. Detta försämrar emellertid på intet sätt förstärkarens ljudkvalitet.

Viktiga säkerhetsåtgärder

OBS!:

"FÖR ATT MINSKA RISKERNA FÖR ELSTÖTAR, SKALL DU INTE TA BORT SKYDDSKÅPAN (ELLER BAKSIDAN). DET FINNS INGA DELAR I APPARATEN DU KAN REPARERA SJÄLV. ÖVERLÄT ALLA REPARATIONER TILL KVALIFICERAD SERVICEPERSONAL."

Om du följer dessa råd, kan du räkna med många års problemfri användning.

1. Undvik platser med direkt solsken samt mycket höga eller låga temperaturer.
2. Undvik dammiga och fuktiga platser, samt platser som direkt påverkas av högtalarvibrationerna. Placera aldrig apparaten på eller ovanför en högtalare.
3. Undvik skrangliga och höga platser, varifrån apparaten kan falla ner.
4. Ventilation – Apparaten skall placeras så att den har bra ventilation. Ställ inte den på en säng, en soffa, en matta eller liknande, därför att ventilationsöppningarna då kan täppas till. Ställ inte heller in den i en bokhylla eller en stereomöbel, så att värmeförledningen via ventilationshålen försvåras.
5. Värme – Placera inte apparaten i närheten av värmekällor som element, spisar eller annan utrustning som avger värme (inklusive förstärkare).
6. Endast kvalificerad servicepersonal skall rengöra apparaten invändigt.
7. Vårdslöshet – Var försiktig så att inga föremål kommer in i apparaten och att ingen vätska spills in i apparaten genom öppningarna.
8. Skada som kräver reparation – Apparaten skall repareras av kvalificerad servicepersonal i följande fall:
 - A. När nätkabeln eller dess kontakt har skadats.
 - B. När föremål eller vätska har kommit in i apparaten.
 - C. När apparaten har utsatts för regn.
 - D. När apparaten inte fungerar normalt eller dess prestanda ändras markant.
 - E. När apparaten har tappats i golvet eller höljet har skadats.
9. Service – Du skall aldrig försöka att vidta andra åtgärder än de, som beskrivs i bruksanvisningen. All övrig service skall skötas av kvalificerad servicepersonal.

- Denna komponent har tillverkats att uppfylla kraven som ställs i EEG-Direktivet 82/499.
- Serienumret finns på apparatens baksida. Skriv upp serienumret och modellnumret på garantikortet och bevara kortet.
- Du bör då och då torka av apparaten med en mjuk trasa. Fukta en mjuk trasa i mild diskmedelslösning för att torka av fläckar, som sitter hårt. Torka sedan torrt med en torr trasa. Använd aldrig grova rengöringssvampar och/eller starka lösningar, som t ex lösningsmedel för färg, bensen och liknande, eftersom dessa kan skada ytbehandlingen.

Nät drift

VARNING

LÄS NOGA IGENOM DET NEDANSTÅENDE AVSNITTET OCH KONTROLLERA ATT APPARATEN HAR ANPASSATS TILL DRIFT PÅ SVENSK NÄTSPÄNNING INNAN DU SLÅR PÅ STRÖMMEN.

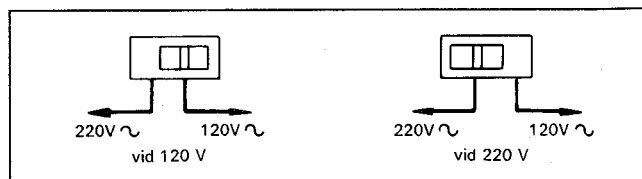
- Vissa modeller tillverkas för drift på den nätspänning som gäller i försäljningslandet.

Modellerna till

Europa:	220 V växelström, 50 Hz
Kanada:	120 V växelström, 60 Hz
England och Australien:	240 V växelström 50 Hz
Allmän export:	120 V och 220 V växelström, omkopplingsbart, 50/60 Hz

Nätspänningsväxlare (på baksidan)

De allmänna exportmodellerna har en nätspänningsväxlare, så att apparaten kan anpassas till den lokala nätspänningen. Var noga med att ställa in nätspänningsväxlaren korrekt (220V i Sverige), innan apparaten slås på. Spänningen ändras genom att en skruvmejsel eller liknande sätts in i växlarens spår och förs åt höger eller vänster. Kontrollera att växlaren är i rätt läge, innan du slår på apparaten. Om din apparat inte har någon nätspänningsväxlare, kan den bara användas i länder med samma nätspänning som den som anges för apparaten.



OBSERVERA:

Apparaten är ansluten till nätet även när strömbrytaren står i OFF läget. Dreg ur nätsladden ur el-uttaget för att helt bryta nätslutningen.

BEMÆRK:

I stilling OFF er apparatet stadig forbundet med lysnettet. Hvis det ønskes fuldstændig afbrudt skal netledningen trækkes ud.

MB:

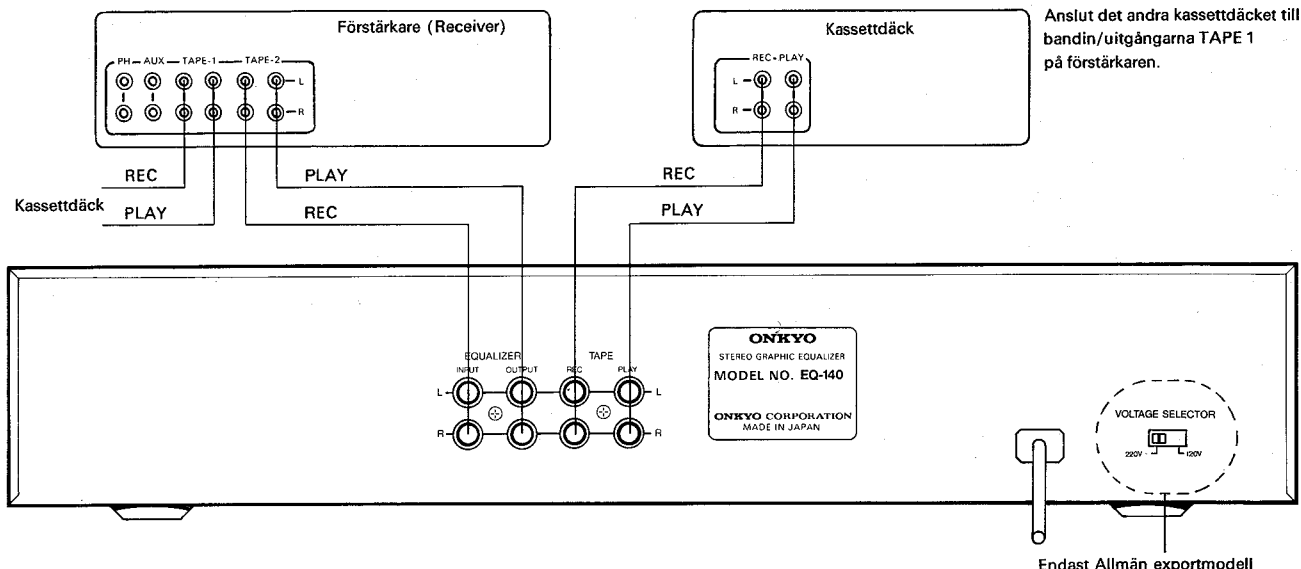
I OFF stilling er apparatet stadig sluttet til lysnettet. Hvis det ønskes fullstendig afbrudt skal ledningen dras ud.

HUOM!

Kytminen ollessa OFF-asennossa laite on vielä kytketty päävirtalähteeseen. Jos haluatte katkaista virran kokonaan laiteesta, irrottakaaverkkojohto vaihtovirta verkkoulosoitosta.

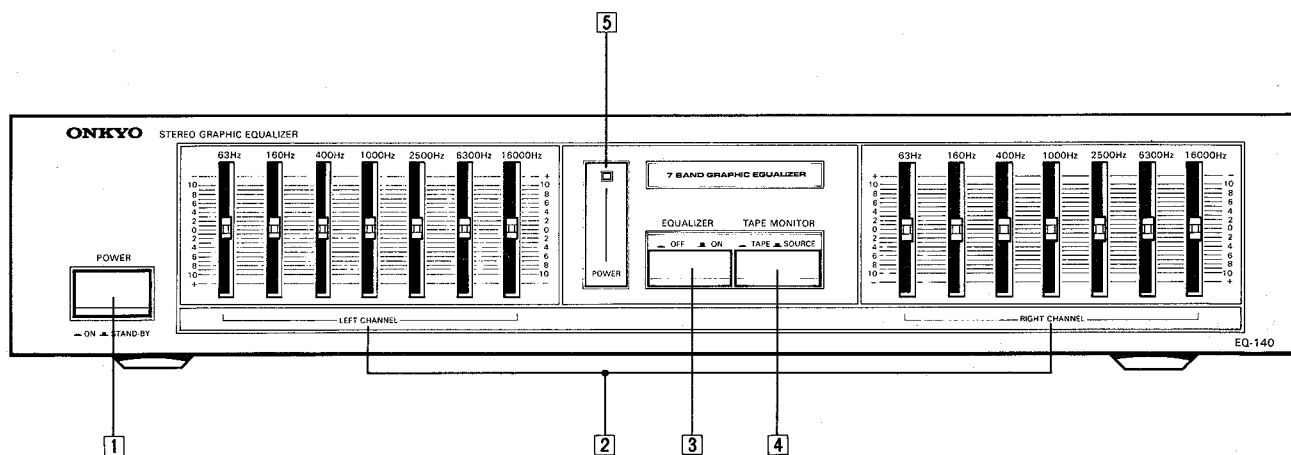
Systemanslutningar

- Utför först samtliga anslutningar. Anslut nätkabeln allra sist.



I varje par in- eller utgångar motsvarar den lägre in- eller utgången (märkt med R) höger kanal, och den övre in- eller utgången (märkt med L) vänster kanal. Ifall att in- och utgångarna, eller anslutningskablar, på andra komponenter är kodfärgade, brukar röd färg i vanliga fall ange höger kanal.

Framsidas anordningar



1 Strömbrytare (POWER)

Tryck in en gång för att slå på (ON) strömmen, och en gång till för att slå av (OFF) strömmen. Ställ omkopplaren för klangfärgsreglering [3] frånslaget (OFF) läge efter strömvavslag, eller ställ bandövervakningsomkopplaren på förstärkaren i läget SOURCE.

2 Nivåreglage med tillhörande indikatorer

Vart och ett bland reglagen används för att förstärka eller undertrycka frekvensområdet, vars gränshänses anges på ekvalisatorn. Frekvensområdet förstärks ovanför klickläget 0, och undertrycks under klickläget 0.

3 Omkopplare för klangfärgsreglering (EQUALIZER)

Tryck in denna omkopplare i frånslaget OFF (—) läge för att koppla ur den klangfärgsreglering du utfört med ekvalisatorns

nivåreglage. När omkopplaren står i tillslaget läge ON (■) (lysdioderna lyser) regleras klangfärgen i ljudkällans ljud enligt nivåreglans inställningslägen.

4 Bandövervakningsomkopplare (TAPE MONITOR)

Tryck in i läget TAPE (—) för att reglera klangfärgen i ljudet vid bandavspelning på det kassettdäck, som har anslutits till bandingångarna (TAPE) på baksidan. När bandövervakningsomkopplaren står i läget SOURCE (■) regleras klangfärgen i ljudåtergivningen från den förstärkare, som har anslutits till ekvalisatoringångarna (EQUALIZER INPUT) på baksidan.

5 Strömindikator (POWER)

Strömindikatorn [5] tänds efter strömpåslag.

Användning

Normal klangfärgsreglering

- Ställ bandövervakningsomkopplaren [4] i läget SOURCE för att reglera klangfärgen i förstärkarens ljudåtergivning. Slå till, läget ON, omkopplaren för klangfärgsreglering [3].
- Ställ bandövervakningsomkopplaren [4] i läget SOURCE, och slå ifrån, läget OFF, omkopplaren för klangfärgsreglering [3] för att lyssna på förstärkarens ljudåtergivning utan klangfärgsreglering.
- Ställ bandövervakningsomkopplaren [4] i läget TAPE, och slå till, läget ON, omkopplaren för klangfärgsreglering [3], för att reglera klangfärgen i ljudet från det kassettdäck som har anslutits till bandingångarna på baksidan.
- Ställ bandövervakningsomkopplaren [4] i läget TAPE, och slå ifrån, läget OFF, omkopplaren för klangfärgsreglering [3] för att lyssna på ljudet från det kassettdäck som har anslutits till bandingångarna på baksidan utan klangfärgsreglering.

Inspelning

- Ställ bandövervakningsomkopplaren [4] i läget SOURCE, och slå till, läget ON, omkopplaren för klangfärgsreglering [3], för

att spela in ljudkällans ljud med klangfärgsreglering på det kassettdäck som har anslutits till bandutgångarna på baksidan.

- Ställ bandövervakningsomkopplaren [4] i läget SOURCE, och slå ifrån, läget OFF, omkopplaren för klangfärgsreglering [3], för att spela in ljudkällans ljud utan klangfärgsreglering på det kassettdäck som har anslutits till bandutgångarna på baksidan.

Bandkopiering

- Bandkopieringen kan utföras från det däck, som har anslutits till förstärkaren, till det däck, som har anslutits till EQ-140. Sätt i bandet, du vill kopiera, i däck som har anslutits till förstärkaren och det nya bandet i däck som har anslutits till EQ-140. Ställ bandövervakningsomkopplaren [4] i läget SOURCE. Gör sedan förstärkaren klar för bandkopiering. Sätt igång bandavspelnningen på första däck och inspelningen på andra däck. Ifall förstärkaren har omkopplare för bandkopiering åt två håll går det också att sätta i bandet, som skall kopieras, i däck som har anslutits till EQ-140 och det nya bandet i det andra däck.

Felsökning

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
Strömmen slås inte på.		● Rådfråga Onkyos representant.
Strömmen slås på, men ljudet återges inte.	● Bandövervakningsomkopplaren står i läget TAPE. ● Bristfälliga anslutningar	● Ställ i läget SOURCE. ● Kontrollera flerpolskontakternas anslutningar till in- och utgångarna
Brum, lågfrekvent brus	● Bristfällig eller ingen jordning	● Kontrollera ingående kontakters yttre ledare.
Återkoppling (tjut)	● Skivspelaren står för nära högtalarna. ● Reglagen för lägre frekvensområden har skjutits upp för högt.	● Flytta skivspelaren på längre avstånd från högtalarna. ● Skjut nedåt tills störningarna upphör.
Strävt eller skrikigt ljud	● Reglagen för högfrekvensområdena har skjutits upp för högt.	● Skjut tillräckligt långt nedåt.

Tekniska data

Inmatning:	Inkänslighet (FLAT): 150 mV Inimpedans: 50 kohm	Nätspänning:	Europa: 220 V växelström, 50 Hz Kanada: 120 V växelström, 60 Hz England & Australien: 240 V växelström, 50 Hz
Utmatning:	Utspanning (FLAT): 150 mV Utimpedans: 1,0 kohm		Allmän, världsomfattande exportmodell: 120 och 220 V växelström, omkopplingsbart, 50/60 Hz
Max-innivå:	5 V, 20 Hz–20 kHz, 0,05% THD		
Frekvensomfång:	10 Hz–35 kHz (+0, -0,5 dB)		
Total harmonisk distorsion:	Under 0,01% från 20 Hz till 20 kHz 1,5 V utspänning (FLAT)	Dimensioner:	435 x 89 x 258 mm (B x H x D)
Signalbrusförhållande:	100 dB, 1,5 V utspänning, IHF-A med inkretsen förbikopplad genom kortslutning	Vikt:	2,4 kg,
Förstärkning/undertryckning:	±12 dB		
Vinst:	0 dB		
Ej omkopplingsbart	200 W (UNSWITCHED)		
nätuttag:	Endast modellerna till Förenta staterna och Kanada		

Tekniska data och egenskaper kan ändras utan föregående meddelance.

ONKYO CORPORATION

International Division: No. 24 Mori Bldg., 23-5, Nishi-Shimbashi 3-chome, Minato-ku,
TOKYO 105, JAPAN Tel: 03-432-6987 Fax: 03-436-6979 TLX: 242-3551 ONKYO J
ONKYO U.S.A CORPORATION
200 Williams Drive, Ramsey, N.J. 07446, U.S.A.
Tel: 201-825-7950 Fax: 201-825-8150